

OGGETTO: AZIENDA AGRICOLA ELISA DI SCARABELLO MIRCOPROGETTO DI AMPLIAMENTO DELL'ALLEVAMENTO DI SUINI AL FINE DI MIGLIORARE IL BENESSERE ANIMALE, LA QUANTITÀ DI PRODUZIONE E LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PER UNA ZOOTECNIA 4.0 IN COMUNE DI RONCADECOMUNI INTERESSATI: MONASTIER E SAN BIAGIO DI CALLALTA (TV)PROCEDIMENTO AUTORIZZATIVO UNICO VIA, AIA – TITOLO EDILIZIO AI SENSI DELL'ART. 27-BIS, 29 TER DEL D.LGS. 152/2006

INTEGRAZIONI DOCUMENTALI

Il presente documento contiene le integrazioni della Azienda Agricola Elisa di Scarabello Mirco a tutte le richieste di completamento della documentazione progettuale pervenute in data 09/08/2023 Protocollo Provincia di Treviso n°48152/2023 e da parte degli Enti interessati nell'ambito del Procedimento Autorizzativo Unico Regionale presentato dalla Ditta.

RICHIESTA INTEGRATIVA PRESENTATA DALL'ENTE: Provincia di Treviso – Settore Ambiente e Pianificazione Territoriale. Pratica N° 2023/1279

RELATIVAMENTE ALLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE si fa riferimento all'Allegato VII del D.Lgs. 152/2006 che descrive i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale di cui all'articolo 22.

Quadro programmatico

Sia integrato il quadro programmatico con la valutazione delle relazioni del progetto con almeno i seguenti piani / strumenti:

- *Piano energetico regionale - fonti rinnovabili, risparmio energetico ed efficienza energetica.*
- *Complemento Regionale dello Sviluppo Rurale del Veneto.*
- *Nuovo Accordo di programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento per il miglioramento della qualità dell'aria nel Bacino Padano.*

RISPOSTA:

In risposta alle richieste si è provveduto ad integrare il quadro Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale e si rimanda, inoltre, al documento specifico "Relazione Tecnica impianto fotovoltaico benefici ambientali" redatto da Tabban Ing. Omar.

Si rimanda, pertanto, agli allegati:

- VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01
- 007et011 producibilità P EST
- 7026 - POLAR 1 54W 3000K MOD. AR - CRI80.Idt

Aspetti relativi al consumo del suolo, l'energia e le emissioni

Siano trasmessi i seguenti elaborati:

1) approfondimento della descrizione delle esigenze di utilizzo/consumo del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento (Allegato VII, punto 1, lettera b);

2) una descrizione delle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto, con l'indicazione: del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e delle quantità dei materiali e delle risorse naturali impiegate quali acqua, territorio, suolo e biodiversità (Allegato VII, punto 1, lettera c);

3) una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali: l'inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazione, luce, calore, radiazione, e della quantità e della tipologia di rifiuti prodotti per quanto concerne le fasi di costruzione dell'opera (Allegato VII, punto 1, lettera d).

RISPOSTA:

- 1) Con riferimento a quanto chiesto al punto 1 si rimanda a quanto indicato nello Studio di Impatto Ambientale (VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01) al Capitolo 1 -Quadro di riferimento progettuale e nel Capitolo 2 - Quadro Programmatico, il dettaglio delle superfici utilizzate nello stato di fatto e di progetto è riportato nelle Tavole di progetto;
- 2) Con riferimento a quanto chiesto al punto 2 si rimanda a quanto sviluppato e descritto Studio di Impatto Ambientale (VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01) al Capitolo 1- Quadro di riferimento progettuale e nella documentazione AIA, in particolare nelle Schede A - B - C. Si rimanda inoltre a quanto approfondito nella VInCA: relazione di esclusione;
- 3) Con riferimento a quanto chiesto al punto 3 si rimanda a quanto sviluppato e descritto nei seguenti documenti:
 - VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01: Capitolo 3 - Quadro Ambientale
 - Relazione Tecnica Viabilità integrativa redatta dallo Studio Tecnico Conte & Pegorer.

Alternative progettuali e aspetti relativi all'ipotesi "zero"

4) Si richiamano le linee Guida SNPA 28/20 ora vigenti, ed in particolare la definizione della valutazione delle ragionevoli alternative di seguito riportata:

"Ciascuna delle ragionevoli alternative sviluppata all'interno degli areali, di cui al precedente paragrafo 3.1.3, deve essere analizzata in modo dettagliato e a scala adeguata per ogni tematica ambientale coinvolta, al fine di effettuare il confronto tra i singoli elementi dell'intervento in termini di localizzazione, aspetti tipologico-costruttivi e dimensionali, processo, uso di risorse, scarichi, rifiuti ed emissioni, sia in fase di cantiere sia di esercizio. Per ognuna di esse va individuata l'area di sito e l'area vasta, come definita al paragrafo 2 "Principi generali e definizioni". L'analisi deve comprendere anche l'Alternativa "0", cioè la non realizzazione dell'intervento. La scelta della migliore alternativa deve essere valutata sotto il profilo dell'impatto ambientale, relativamente alle singole tematiche ambientali e alle loro interazioni, attraverso metodologie scientifiche ripercorribili che consentano di descrivere e confrontare in termini qualitativi e quantitativi la sostenibilità di ogni alternativa proposta. Lo studio delle alternative progettuali deve tener conto degli effetti dei cambiamenti climatici eventualmente già riconosciuti nell'area oggetto di studio nonché presunti dalla analisi dei trend climatici, con scenari almeno trentennali, considerando la data programmata di fine esercizio e/o dismissione dell'opera. Nella scelta dell'alternativa ragionevole più sostenibile dal punto di vista ambientale, deve essere considerato quale criterio di premialità l'aspetto relativo al risparmio di "consumo di suolo", sia nella fase di realizzazione, sia nella fase di esercizio dell'opera, nell'ottica di limitare quanto più possibile il consumo di suolo libero ("greenfield") a favore di aree già pavimentate/dotate di infrastrutture e servizi o di suolo già compromesso LINEE GUIDA

| SNPA 28/2020 15 (“brownfield”), cercando di utilizzare aree dismesse, di degrado, interstiziali, di risulta.”

Si chiede al proponente di integrare lo Studio di Impatto Ambientale approfondendo ulteriormente questo aspetto.

RISPOSTA:

In risposta alla richiesta si precisa che nello Studio di Impatto Ambientale (VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01), relativamente alle alternative di progetto, sono state considerate quattro alternative, tra cui l'Alternativa “0”, ovvero la non realizzazione dell'intervento.

Lo studio e la valutazione delle alternative è stato redatto in conformità alle Linee guida approvate dal Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (L.G: SNPA n. 28/2020).

La scelta dell'alternativa di progetto, tra l'altro prevede la realizzazione dell'ampliamento dell'allevamento a ridosso dell'esistente comportando un utilizzo di suolo in un ambiente già urbanizzato ed un utilizzo di suolo notevolmente inferiore rispetto ad una nuova edificazione in altra area. Si evidenzia che la realizzazione dell'allevamento non risulta soggetta all'applicazione della normativa sul consumo di suolo (Legge Regionale 06 giugno 2017 n.14 – Consumo del suolo), in ogni caso, la volontà della Ditta è quella di non compromettere nuovi territori ed al contempo di incrementare notevolmente la superficie arborata nell'ambito del sito di allevamento.

Nello Studio di Impatto Ambientale (VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01) viene effettuata anche la valutazione sulla dismissione dell'opera.

Aspetti riguardanti l'impatto del progetto oggetto di VIA

5) Sia maggiormente approfondita la descrizione dei fattori specificati all'articolo 5, comma 1, lettera c), del D.Lgs. 152/2006 potenzialmente soggetti a impatti ambientali dal progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, salute umana, ai fattori climatici, nonché all'interazione tra questi vari fattori (rif. All. VII, p. 4).

RISPOSTA:

In risposta alla richiesta si rimanda a quanto descritto nel capitolo Salute Umana nel documento VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01 e a quanto analizzato nello stesso documento al Quadro Ambientale in particolare nel Capitolo Atmosfera, Rumore e Inquinamento luminoso.

Aspetti riguardanti il cumulo degli impatti del progetto oggetto di VIA

6) Sia maggiormente approfondito l'elaborato del SIA con una “Analisi del cumulo degli impatti (rif. cap. 3.12)” considerando le precisazioni pubblicate al seguente link del Ministero – sezione Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali: **VAS - VIA – AIA:**

<https://va.mite.gov.it/it-IT/ps/Comunicazione/DomandeFrequenti>

Si fa riferimento al punto 2 “Chiarimenti sull’applicazione del criterio del cumulo con altri progetti nell’ambito del DM 52/2015 e dell’Allegato V alla Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/2006”

RISPOSTA:

In risposta alla richiesta si rimanda a quanto riportato nel documento VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01 relativamente al Capitolo 3.13 “Cumulo degli Impatti” e nel documento relativo allo Studio Impatto Odorigeno, già agli atti.

Aspetti inquinamento luminoso (ARPAV)

7) Si richiedono le seguenti ulteriori integrazioni /chiarimenti:

La documentazione prodotta non include alcuna valutazione specifica relativa all'inquinamento luminoso. Qualora nell'ambito del progetto di ampliamento sia prevista l'installazione di nuovi punti luce, andrà presentato il progetto illuminotecnico come indicato nella L.R. 17/09. I criteri per la redazione della documentazione tecnica progettuale sono disponibili sul sito internet di Arpav all'indirizzo www.arpa.veneto.it/temi-ambientali/luminosita-del-cielo/criteri-e-linee-guida-1. Nell'eventualità non siano previsti nuovi punti luce, si chiede di produrre una documentazione fotografica che attesti la rispondenza degli attuali punti luce alla L.R. 17/09; nel caso in cui i corpi illuminanti attualmente non siano conformi, andranno adeguati per lo meno orientando il vetro piano in modo che sia parallelo al piano di campagna.

RISPOSTA:

In risposta alla richiesta si rimanda al documento “Relazione LG RV 17_2009 inquinamento luminoso e allegati” redatti dall’ ing. Tabban Omar.

Aspetti relativi al traffico veicolare

Si richiedono le seguenti ulteriori integrazioni /chiarimenti:

8) Sia integrata l'analisi effettuata sulla viabilità estendendo la valutazione degli impatti per tutte le componenti ambientali anche in fase di cantiere, con la descrizione delle metodologie che si intendono adottare al fine di ridurre e/o mitigare tali impatti.

RISPOSTA:

In risposta alla richiesta si rimanda al documento allegato “Relazione Tecnica Viabilità Integrativa” redatto dallo Studio Tecnico Conte & Pegorer.

Ulteriori aspetti relativi allo Studio di impatto ambientale:

9) Qualora, a seguito della richiesta integrazioni degli enti interessati, dovesse essere modificato il progetto, sia aggiornato di conseguenza anche lo Studio di impatto ambientale.

RISPOSTA:

A seguito delle richieste di integrazione si evidenzia che il progetto generale non viene modificato e che lo Studio di Impatto Ambientale (VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01) viene integrato esclusivamente con riferimento alle richieste di chiarimento degli Enti interessati.

Terre e rocce da scavo (ARPAV):

Ci si riserva l'esame di merito della documentazione in fase istruttoria.

RISPOSTA:

Si resta in attesa della valutazione ARPAV su quanto presentato.

Stato di fatto:

10) Sia prodotta la documentazione relativa allo stato di fatto o se la stessa risulta agli atti delle amministrazioni pubbliche competenti siano indicati, in un elaborato specifico, i rispettivi riferimenti amministrativi con lo scopo di accertare lo stato legittimità dei luoghi interessati dal progetto.

RISPOSTA:

In risposta alle richieste si rimanda alla relazione generale illustrativa già agli atti (paragrafo 1 – Inquadramento e stato di fatto), nonché alla documentazione allegata:

- 2.1_SF_Planimetria generale_AGG1
- 2.2_SF_Allevamento_ Piante, sezioni_AGG1
- 2.3_SF_Allevamento_Sezioni, prospetti_AGG1

Relativamente alla documentazione finalizzata all'ottenimento dell'approvazione del progetto e alla modifica dell'autorizzazione integrata ambientale

Ufficio competente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale

Ci si riserva l'esame di merito della documentazione in fase istruttoria.

Ufficio competente al rilascio dell'autorizzazione agli scarichi idrici

Ci si riserva l'esame di merito della documentazione in fase istruttoria.

RISPOSTA:

Si resta in attesa della valutazione degli Enti preposti su quanto presentato.

Azienda Sanitaria locale 2 - Servizi Veterinari ed il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (mail 8/08/2023)

- 11) Installazione di sensori di rilevazione in continuo, con registrazione, di molecole odorose eventualmente presenti nell'aria in uscita dall'allevamento.
- 12) Piano di emergenza dell'impianto di filtrazione aria in uscita dall'allevamento per intervento in caso di malfunzionamento (vedi punto 1).
- 13) Indicazione in pianta delle infermerie.
- 14) Volume e tipologia della cella frigorifera per i morti (indicare anche la modalità di asporto/svuotamento della stessa).
- 15) Programma di monitoraggio della qualità analitica dell'acqua di abbeverata proveniente dal pozzo.
- 16) Messa in opera di un sistema di rilevazione fisso di presenza di ammoniaca (ione ammonio - NH₃) e per l'anidride carbonica (CO₂) dell'aria interna all'allevamento, con possibilità di registrazione dei valori raccolti. I sistemi di rilevazione di NH₃ e CO₂ dovrebbero essere collegati all'impianto di allarme dotato di combinatore telefonico (o altro sistema di allerta) al fine di avvisare prontamente il detentore in caso di sfioramento dei limiti previsti per il benessere nel suino (per NH₃ la concentrazione deve essere inferiore a 20 ppm e per CO₂ la concentrazione deve essere inferiore a 3000 ppm).
- 17) Indicazione grafica dei flussi delle persone e dei mezzi impiegati (ad esempio per la raccolta e smaltimento dei liquami, degli animali morti, degli animali vivi in ingresso ed uscita e del mangime) con particolare attenzione ad evitare possibili incroci.

RISPOSTA:

- In risposta alla richiesta del punto 13) si rimanda alla Tavola di progetto "3.2_Allevamento_Piante, sezioni_AGG1
 - In risposta alla richiesta del punto 14) si rimanda al documento "Scheda tecnica cella frigo".
 - In risposta alla richiesta del punto 15) si rimanda al documento "Dichiarazione acqua".
 - In risposta alla richiesta del punto 17) si rimanda alla Tavola di progetto "8.1_Gestione flussi".
 - In risposta alle richieste dei punti 11) 12) 16) si evidenziano di seguito le caratteristiche dell'impianto di ventilazione a progetto, i vantaggi ambientali e di benessere animale che ne conseguono a seguito della sua installazione. Vengono inoltre descritte le misure previste per assicurare il benessere animale all'interno dei vari settori, le misure previste per garantire la funzionalità del trattamento di lavaggio dell'aria, il piano di emergenza:
1. Per meglio apprezzare le innovative caratteristiche dell'impianto progettato è opportuno confrontarlo con le soluzioni normalmente realizzate, e attualmente presenti pressoché nella totalità dei casi, quando è utilizzata la ventilazione dinamica.

Le varie funzioni necessarie	Soluzione presente nella stragrande maggioranza dei ricoveri esistenti quando il ricambio è dinamico	Soluzione prevista nel progetto
Generare il ricambio dell'aria	Si utilizzano ventilatori assiali estrattori che aspirano l'aria dalla sala e la immettono all'esterno. Si crea così la depressione necessaria per richiamare dall'esterno l'aria di rinnovo. La variazione della portata, per adeguarla alle esigenze del momento, si ottiene variando il numero di giri del ventilatore.	Si utilizzano sempre ventilatori assiali che però non sono montati nella sala ma sono centralizzati al centro del ricovero. La aspirazione dalla sala avviene attraverso una serranda montata su un condotto che convoglia l'aria di tutte le sale al gruppo centralizzato di ventilatori. La variazione della portata si ottiene regolando l'apertura della serranda. I ventilatori, centralizzati e con caratteristiche aerauliche e di efficienza ottimali, producono l'aria per tutte le sale servite dal condotto.
La regolazione della portata	E' affidata ad una centralina elettronica sulla quale si impostano la temperatura desiderata, il ricambio minimo e quello massimo.	La centralina Skov oltre alla temperatura consente di impostare l'Umidità relativa desiderata ed il livello di CO ₂ e NH ₃ max accettato. In questo modo i ricambi applicati sono quelli che effettivamente servono, in quella specifica situazione, per assicurare il benessere.
La diffusione dell'aria	Avviene di norma attraverso la regolazione dell'apertura delle finestre.	Avviene attraverso specifiche bocchette la cui apertura è regolata dalla centralina, in funzione del livello di depressione rilevato nella sala, in modo da assicurare l'idonea velocità dell'aria e quindi la sua corretta diffusione nella sala. Si evita così il pericolo che l'aria fredda esterna possa arrivare a livello degli animali prima di essersi omogeneizzata con l'aria ambiente.

Come si vede il principio base della ventilazione è perfettamente identico per le due situazioni mentre notevolmente diverse sono:

- L'efficienza elettrica dei ventilatori in termini di m³/h/kWh che passa da 17.000 a 25.000;
- La garanzia di mantenimento delle condizioni di benessere;

- La garanzia di evitare sovra ventilazioni invernali (con perdite di calore) e sotto ventilazioni estive.

2. Del tutto evidente è il vantaggio di convogliare l'aria al filtro batterico per il suo trattamento prima di emetterla all'esterno.

L'aria espulsa dai ventilatori centralizzati, posti a valle del filtro, presenta infatti mediamente un abbattimento:

- Del 74% dell'odore
- Dell'88% dell'ammoniaca
- Del 70% delle polveri

(Certificato Vera Verification Statement del 2015 – DLG e V._Entam_European Network for testing of Agricultural Machines)

3. Evidenziate le principali differenze del progetto con le tecnologie attualmente applicate, e presenti pressochè nella totalità degli allevamenti esistenti (ed anche in quelli in fase di costruzione), è necessario esaminare il livello di affidabilità della nuova soluzione sia nei confronti del benessere animale che della funzionalità del filtro e quindi della qualità dell'aria espulsa.

3.1. **Le misure previste per assicurare il benessere animale all'interno dei vari settori.**

La centralina elettronica, come già evidenziato, fissa il volume del ricambio sulla base dei dati di input che comprendono il numero ed il peso dei suini presenti nel settore e poi lo regola in funzione dei dati rilevati dal sensore di umidità relativa. Come ben noto infatti il primo parametro che normalmente, in presenza di un ricambio carente, raggiunge livelli critici, è l'eccesso di umidità.

Regolando quindi il volume ricambio per assicurare il corretto livello di umidità relativa interna (65/70%) si garantisce, normalmente, un ricambio sufficiente ad assicurare condizioni idonee anche per l'apporto di ossigeno e l'allontanamento di CO₂, NH₃ e i vari COV presenti nell'aria.

Tale impostazione può però, in condizioni climatiche particolari o in presenza di riscaldamento di soccorso, non garantire il mantenimento di condizioni ottimali per le concentrazioni di CO₂ e di NH₃. Per questo, nel caso specifico, si sono integrate le centraline con i sensori per rilevare la CO₂ che, indipendente dalle condizioni microclimatiche e direttamente conseguente al metabolismo degli animali, può intervenire per aggiustare il ricambio mantenendo così sempre le condizioni ottimali.

Per quanto alla presenza di NH₃, visto che questo gas non dipende direttamente dal metabolismo degli animali, ma da vari fattori contingenti, legati soprattutto alla gestione delle operazioni di pulizia e di allontanamento delle deiezioni, con l'inserimento del sensore per la rilevazione della sua concentrazione, si è ottenuta la garanzia di assicurare in continuo condizioni ottimali sia microclimatiche che di qualità dell'aria.

I sensori di CO₂ e di NH₃, in particolare, assumono anche la funzione di “allarme” nel segnalare prontamente condizioni di non conformità.

Inoltre, essendo i valori registrati, si ha evidenza dell’andamento, nel tempo, delle condizioni microclimatiche e di qualità dell’aria per cui, eventuali condizioni anomale, sono rilevabili con ampio anticipo.

3.1.1. Nel caso che venga a mancare l’energia elettrica la situazione è immediatamente rilevata ed interviene il generatore di soccorso.

Nel caso che questo, per qualsiasi motivo, non funzioni, le centraline provvedono alla apertura delle bocchette di areazione, delle serrande e dei camini per ottenere un ricambio naturale.

Viene inoltre inviato un messaggio di allerta al responsabile dell’allevamento.

Tutti i ventilatori sono monitorati e la eventuale rottura è immediatamente segnalata per la sostituzione (in azienda sarà presente una serie di ricambi per assicurare il rapido intervento). Va inoltre considerato che, grazie alla centralizzazione dei ventilatori, la eventuale mancanza di un ventilatore, provoca ovviamente la riduzione del flusso disponibile ma, a meno di situazioni estreme, non si manifestano, grazie alla funzionalità degli altri ventilatori, condizioni particolarmente critiche nell’attesa della riparazione.

3.1.2. Come si vede il sistema è stato progettato per garantire una elevata affidabilità nell’assicurare il mantenimento, indipendentemente dalle condizioni climatiche esterne, e della stessa gestione delle varie operazioni di stalla, di condizioni di benessere ottimali per gli animali.

3.2. Le misure per garantire la funzionalità del trattamento di lavaggio dell’aria.

Nella relazione descrittiva del progetto si è evidenziato come il trattamento di filtraggio *biologico* dell’aria sia affidato alla presenza di due filtri, costituiti da speciali pannelli (dello spessore di cm 15) formati da vari fogli di carta di cellulosa, appositamente impregnati e ondulati con diversi angoli di scanalatura, incollati assieme in modo da esaltare il contatto aria/superficie, sui quali, continuamente irrigati grazie al ricircolo dell’acqua contenuta sulla vaschetta di fondo, si creano le condizioni ottimali per lo sviluppo di un film batterico che provvede all’abbattimento dell’ammoniaca e dei composti organici volatili responsabili della formazione degli odori.

L’efficienza del trattamento quindi è legata al passaggio del flusso attraverso i due filtri ed al mantenimento delle condizioni ambientali (ph, conducibilità) che ottimizzano lo sviluppo del film batterico.

Per questo l’impianto è dotato di tutti i sensori necessari per monitorare tali parametri e dare le informazioni al responsabile per i necessari interventi di manutenzione.

Questi consistono sostanzialmente in:

- Allontanamento della torbida;

- Rinnovo dell'acqua presente nella vaschetta di fondo;
- Lavaggio dei filtri per consentire un agevole passaggio del flusso d'aria (tale esigenza è chiaramente segnalata dall'aumento delle perdite di carico indotte dai filtri (segnalate dai depressostati differenziali presenti a monte ed a valle degli stessi));
- Interventi di riparazione di eventuali rotture (in azienda saranno presenti i ricambi necessari, quali pompa di ricircolo dell'acqua di irrigazione filtri, sensori, valvole a solenoide, etc.).

Si tratta di interventi particolarmente semplici che, una volta istruiti, sono in grado di eseguire gli stessi operai aziendali.

Nel caso si abbia la rottura improvvisa della pompa di irrigazione, questo evento è immediatamente segnalato in automatico e si provvede immediatamente alla sua sostituzione.

L'azienda prevede comunque di stipulare un contratto di assistenza "full service", con cadenza quadrimestrale, per la manutenzione programmata, e la verifica di tutta la componentistica in modo da garantire la continua funzionalità dell'impianto.

3.2.1. Assicurata la funzionalità "meccanica" dell'impianto è necessario verificarne l'efficienza operativa nel controllare l'abbattimento degli odori che costituiscono il potenziale fattore di disturbo maggiormente avvertito dalla popolazione.

Per questo, vista la concreta impossibilità di monitorare in continuo la concentrazione delle molecole responsabili della generazione degli odori, si è adottata, come tracciante, la concentrazione dell'ammoniaca.

Tale monitoraggio in uscita dai ventilatori estrattori è inoltre particolarmente interessante e significativo dell'efficienza complessiva del trattamento, visto che si disporrà delle concentrazioni di ammoniaca presenti all'interno dell'allevamento.

Si prevede quindi di installare nei "*plenum*", a monte dei ventilatori estrattori, ove confluisce l'aria dopo il trattamento nel secondo filtro, i sensori per il rilevamento in continuo, e la corrispondente registrazione, della concentrazione di NH₃.

In questo modo si ha il duplice vantaggio di ottenere, in continuo, il controllo dell'efficienza reale dell'impianto e la evidenza, con ampio anticipo, grazie all'andamento dei valori rilevati, della eventuale necessità di interventi di manutenzione.

3.2.2. Come si vede, grazie al monitoraggio della concentrazione dell'NH₃ nell'aria di espulsione, si avrà il controllo, in continuo, dell'efficienza operativa dell'impianto e quindi, di conseguenza anche dell'abbattimento delle molecole odorose.

4. **Il piano di emergenza**

L'impianto, come evidente, deve la sua funzionalità ed efficienza alle buone condizioni del film batterico che si sviluppa sui due filtri. Come per ogni trattamento biologico la sua efficienza dipende

dal mantenimento delle condizioni richieste per lo sviluppo dei microorganismi e, per questo, sono costantemente monitorati il livello del pH e della salinità dell'acqua di irrigazione. Allo scostamento dalla forbice dei valori ammessi (pH 5,0-8,0 e salinità 5-15 mS/cm) la torbida va rinnovata con nuova acqua. In carenza di tale intervento l'efficienza si riduce gradualmente sino a non rispettare più gli attesi risultati.

Per garantire la costante funzionalità del sistema, si è prefissato un valore, pari al **70%** di abbattimento della concentrazione dell' NH_3 nell'aria di espulsione, come soglia d'allarme al raggiungimento della quale, si richiede l'intervento straordinario del servizio specializzato di manutenzione del costruttore.

Tale limite d'allarme rappresenta una ulteriore sicurezza, in grado di segnalare condizioni di criticità del rendimento dell'impianto, quando questo è comunque ancora in grado di assicurare un importante effetto di abbattimento, i 3/4 ca., della concentrazione dei composti organici volatili presenti nell'aria interna dei ricoveri zootecnici.

RICHIESTA INTEGRATIVA PRESENTATA DALL'ENTE: Città di Roncade in data 04/08/2023, acquisita al protocollo Provinciale n. 47689

1) Documentazione Studio di Impatto Ambientale:

- a. *La mancanza della documentazione relativa alla Valutazione degli Impatti in Fase di cantiere, cioè della fase di esecuzione dell'intervento;*
- b. *La mancanza della Valutazione degli Impatti relativi al tema energia mediante la comparazione tra i consumi pre intervento e quelli post intervento;*
- c. *La mancanza della Valutazione dell'impatto delle emissioni dei mezzi utilizzati dalla Ditta sulla viabilità del Comune di Roncade, nonché nei comuni limitrofi interessati dagli impatti, in quanto; vista l'entità dei mezzi utilizzati dall'Azienda Elisa in un anno solare si ritiene indispensabile conoscere l'entità dell'inquinamento prodotto.*

RISPOSTA:

- In risposta al punto 1.a) si rimanda alle valutazioni presenti nel documento di Studio di Impatto Ambientale (VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01) ed al documento integrativo "Relazione Tecnica Viabilità integrativa" redatta dallo Studio Tecnico Conte & Pegorer.

- In risposta al punto 1.b) si precisa che la quantità di energia consumata nello stato di fatto viene indicata nella documentazione AIA - "AIA_3-SCHEDA B" e corrisponde a 300 MWh, mentre il consumo energetico alla capacità produttiva di progetto viene indicato nella documentazione AIA - "AIA_All.C24-SCHEDA B_schema_modificata_per_variazioni". Lo scenario di progetto prevede un consumo annuale di 895 MWh di cui 220 MWh saranno autoprodotti dall'impianto fotovoltaico di progetto che corrispondono al 24,5% del fabbisogno energetico dell'allevamento.

Si rimanda inoltre al quadro Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale (VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01) Capitolo 2.10 Piano Energetico Regionale e alla Relazione Tecnica impianto fotovoltaico benefici ambientali (007et011 producibilità P EST) redatta da Tabban Ing. Omar.

- In risposta al punto 1.c) per la valutazione dell'inquinamento prodotto dai mezzi utilizzati dalla Ditta sulla viabilità del Comune di Roncade sono stati calcolati sia il numero di mezzi movimentati su base annua, sia il percorso totale sui due tragitti alternativi, entrambi insistenti sulla SP60 con direzione verso San Biagio di Callalta e verso Monastier.

Il calcolo ha considerato quindi il tragitto nel territorio comunale, impostando l'equiripartizione fra le due possibili direzioni di smistamento del traffico.

Si riporta nella tabella alla pagina seguente i calcoli effettuati tenendo conto dei mezzi pesanti e dei mezzi commerciali e valutando 3 scenari di interesse:

- stato attuale,
- stato di progetto con presenza media di capi in allevamento,
- stato di progetto con presenza massima di capi in allevamento.

FLUSSI ANNUALI					Tragitto 1						Tragitto 2						
					Tragitto		Azienda > Olmi di San Biagio [Fino all'incrocio con la S.P. 60]				Tragitto		Azienda > Monastier [Fino all'incrocio con la S.P. 64]				
Strade		SP 60		Lungh. (km)	5,2	Strade		SP 60		Lungh. (km)	4,1						
Attuale		Stato di progetto				Attuale		Stato di progetto									
		Presenza media		Presenza massima				Presenza media		Presenza massima							
		Tipologia mezzo	Attuale	stato di progetto		Incidenza	Lungh. Totale	Incidenza	Lungh. Totale	Incidenza	Lungh. Totale	Incidenza	Lungh. Totale	Incidenza	Lungh. Totale	Incidenza	Lungh. Totale
				Presenza media	Capacità massima												
mezzi in entrata mangimi		camion	73	78	93	50%	189,8	50%	202,8	50%	241,8	50%	149,65	50%	159,9	50%	190,65
mezzi in entrata mangimi in sacco		camion	18	18	18	50%	46,8	50%	46,8	50%	46,8	50%	36,9	50%	36,9	50%	36,9
mezzi in entrata scrofette		camion	26	26	26	50%	67,6	50%	67,6	50%	67,6	50%	53,3	50%	53,3	50%	53,3
mezzi in uscita suinetti		camion	52	52	52	50%	135,2	50%	135,2	50%	135,2	50%	106,6	50%	106,6	50%	106,6
mezzi in uscita scrofe fine carriera		camion	26	26	26	50%	67,6	50%	67,6	50%	67,6	50%	53,3	50%	53,3	50%	53,3
mezzi in uscita liquame/sep liq		autobotte	390	579	691	50%	1014	50%	1505,4	50%	1796,6	50%	799,5	50%	1186,95	50%	1416,55
mezzi in uscita sep solido		camion	0	8	10	0%	0	0%	0	0%	0	100%	0	100%	32,8	100%	41
mezzi in uscita carcasse		camion	12	12	12	100%	62,4	100%	62,4	100%	62,4	0%	0	0%	0	0%	0
mezzi trasp farmaci		furgone	12	12	12	0%	0	0%	0	0%	0	100%	49,2	100%	49,2	100%	49,2
mezzi derattizzazione		furgone	12	12	12	0%	0	0%	0	0%	0	100%	49,2	100%	49,2	100%	49,2
TOTALE (escl. personale)			621	823	952	Totale	1.583	-	2.088	-	2.418	Totale	1.298	-	1.728	-	1.997

Tabella 1: Calcolo del chilometraggio totale su territorio comunale percorsi dai mezzi connessi all'attività dell'allevamento su base annuale – Tragitto di andata.

Rispetto ai valori della tabella precedente, considerando che il tragitto di ritorno e di andata sia identico, il chilometraggio totale va moltiplicato per due ottenendo quindi (sommando il contributo dei due tragitti):

- stato attuale = 5.762 Km
- stato di progetto con presenza media di capi in allevamento = 7.632 Km
- stato di progetto con presenza massima di capi in allevamento = 8.830 Km

Per il calcolo dell'inquinamento prodotto nel caso specifico si sono tenuti in considerazione i fattori di emissione per i parametri CO, CO₂, C₆H₆ (benzene), NO_x, PM10, PM2.5, NMVOC (composti organici volatili non metanigeni) e SO₂, ricavati dai dati pubblicati da I.S.P.R.A. nel manuale nazionale dei fattori di emissione a partire da dati basati sul software COPERT III per il 2020 e consultabili al sito web <http://www.sinanet.apat.it/it/sinanet/fetransp/>, in formato già aggregato sulla base del parco veicolare medio in Italia.

I fattori di emissione medi sono stati quindi calcolati partendo dai valori presentati per ciascun inquinante e considerando in via cautelativa la tipologia di veicolo costituita dai mezzi pesanti (*heavy duty trucks*) e considerando il ciclo di guida urbano, in relazione alle modalità di fruizione dei diversi assi viari della viabilità considerati ed in ulteriore cautela essendo i fattori di emissione per stile di guida urbano quelli più alti.

Si riportano i calcoli alla tabella seguente, specificando che, sempre in ossequio del principio di cautela, per lo stato di progetto si è tenuto conto della configurazione (sovrastimata) di costante presenza massima di capi in allevamento.

Parametro		CO	CO ₂	C ₆ H ₆	NO _x	PM10	PM2.5	NMVOC	SO ₂
F.E.	g/km	1,547622	965,673	0,000061	5,65589	0,228134	0,16906	0,217972	0,004373
Stato attuale	Km	5.762	5.762	5.762	5.762	5.762	5.762	5.762	5.762
Stato di progetto	Km	8.830	8.830	8.830	8.830	8.830	8.830	8.830	8.830
Quantità inquinante attuale	Mg/anno	0,01	5,56	< 0,01	0,03	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Quantità inquinante progetto	Mg/anno	0,01	8,53	< 0,01	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Per una valutazione circa l'impatto globale delle quantità di inquinanti prodotti dai veicoli della ditta, si può fare riferimento (in mancanza di altri dati aggregati a livello comunale) alla quantità di CO₂ stimata per il comparto del trasporto veicolare indicata nel P.A.E.S del Comune di Roncade, con un totale di 16.991,1 Mg/anno per il 2007 e di 16.874,2 Mg/anno per il 2014, quote generate in modo assolutamente dominante (99,8%) da veicoli privati. Volendo mantenere il trend di diminuzione in atto nel periodo 2007-2014, si può prevedere per l'anno 2023 una quota pari a circa 16.720 Mg/anno. Ne consegue che, in stato di progetto, la quantità di CO₂ prodotta dai mezzi della ditta su base annua in ipotesi massima di presenza capi in allevamento (8,53 Mg/anno) costituisce circa lo 0,051% delle emissioni comunali da traffico.

Ulteriormente sempre dal P.A.E.S. si può verificare che il valore di CO₂ prodotta dal traffico è pari a circa il 28,8% del totale su base comunale (58.550,4 Mg/anno per il 2014), portando il contributo di emissione di CO₂ dei mezzi della ditta ad una percentuale pari a circa 0,015% rispetto al totale.

Alla luce dell'analisi semiquantitativa così condotta l'impatto dei mezzi della ditta sulla qualità dell'aria comunale su base annua appare ragionevolmente da intendersi come scarsamente significativo.

2) Procedimento Autorizzativo Unico

- a. *La mancanza dei progetti della cabina utente e di e-distribuzione;*
- b. *La mancanza dell'eventuale progetto della linea media tensione di alimentazione della cabina (derivante da preventivo di connessione o da preventivo e distribuzione in caso di solo prelievo) o, in alternativa, deve essere indicato specificatamente che viene stralciato;*
- c. *Nel progetto dell'impianto elettrico mancano le planimetrie per quanto riguarda il riscaldamento delle cuccette forza motrice etc. in quanto ci sono i progetti dei quadri e delle planimetrie per la sola illuminazione, quindi il tutto risulta incompleto.*

RISPOSTA:

- In risposta alla richiesta del punto a) si rimanda ai documenti allegati: "Cabina" – "E3 SCHEMA UNIFILARE" a firma dell'Ing. Omar Tabban.

- In risposta alla richiesta del punto b) si comunica che è stata presentata a e-distribuzione apposita domanda di connessione per impianti di produzione, di cui si allega copia corredata da apposito screenshot di acquisizione da parte del sistema nell'allegato: DRF23-09-06-58-6542964921893077535-FIRMATO

- In risposta alla richiesta del punto c) si rimanda al documento progetto dell'impianto elettrico aggiornato "03-23 PROG. EL. COMPLETO FILE UNICO_R01".

INTEGRAZIONE VOLONTARIA

Si inviano le seguenti integrazioni relative a quanto richiesto per vie brevi dal Consorzio di Bonifica Piave:

- Relazione aggiornata di Invarianza Idraulica:" Relaz_idraulica_AGG1"
- Tavola progettuale "6.1_Bianche, nere, saponate_AGG1"

Con la presente lo scrivente ha dato risposta a tutte le richieste di integrazione pervenute e per un più agevole confronto tra gli elaborati depositati agli atti e quanto depositato con le seguenti integrazioni, si provvede a redigere una tabella riepilogativa degli elaborati allegati, precisando quali sono i nuovi documenti integrativi e quali sono delle revisioni che sostituiscono quanto agli atti:

Numero	Tipo Documento	Elaborato	Nome file agli atti	Nome file integrazione	Note
1	Elaborato al VIA	Studio di Impatto Ambientale	VIA_SIA_ElisaScarabello	VIA_SIA_ElisaScarabelloRev01	Sostituisce quanto agli atti
2	Documentazione Urbanistica	Stato di fatto - Planimetria generale	2.1_SF_Planimetria generale	2.1_SF_Planimetria generale_AGG1	Sostituisce quanto agli atti
3		Stato di fatto - Piante e sezioni	2.2_SF_Allevamento_Piante,sezioni	2.2_SF_Allevamento_Piante,sezioni_AGG1	Sostituisce quanto agli atti
4		Stato di fatto - Sezioni e Prospetti	2.3_SF_Allevamento_Sezioni,prospetti	2.3_SF_Allevamento_Sezioni,prospetti_AGG1	Sostituisce quanto agli atti
5		Stato di progetto - Piante e sezioni	3.2_Allevamento_Piante, sezioni	3.2_Allevamento_Piante, sezioni_AGG1	Sostituisce quanto agli atti
6		Reti tecnologiche – rete acque bianche, nere e saponate	6.1_Bianche, nere, saponate	6.1_Bianche, nere, saponate_AGG1	Sostituisce quanto agli atti
7		Stato di progetto - Gestione Flussi	-----	8.1_Gestione flussi	Nuovo documento integrativo
8		Altra Documentazione	Relazione di invarianza idraulica	Relaz_invarianza idraulica	Relaz_idraulica_AGG1
9	Relazione Tecnica sulla Viabilità		Relazione Tecnica Viabilità	Relazione Tecnica Viabilità integrativa	Integra quanto agli atti
10	Progetto Impianto Elettrico ed Illuminazione		03-23 PROG. EL. COMPLETO FILE UNICO_R00	03-23 PROG. EL. COMPLETO FILE UNICO_R01	Sostituisce quanto agli atti
11	Relazione Inquinamento Luminoso		-----	Relazione LG RV 17_2009 inquinamento luminoso e allegati	Nuovo documento integrativo
12	Relazione Inquinamento Luminoso		-----	7026 - POLAR 1 54W 3000K MOD. AR - CRI80	Nuovo documento integrativo
13	Progetto Impianto Fotovoltaico		-----	Cabina	Nuovo documento integrativo
14	Progetto Impianto Fotovoltaico		E3 SCHEMA UNIFILARE	E3 SCHEMA UNIFILARE	Sostituisce quanto agli atti
15	Progetto Impianto Fotovoltaico		-----	007et011 producibilità P EST	Nuovo documento integrativo
16	Domanda di connessione e-distribuzione		-----	DRF23-09-06-58-6542964921893077535-FIRMATO	Nuovo documento integrativo
17	Programma di monitoraggio della qualità dell'acqua		-----	Dichiarazione acqua	Nuovo documento integrativo
18	Cella frigo per i morti		-----	Scheda tecnica cella frigo	Nuovo documento integrativo
19	Impianto di filtraggio aria		-----	Descrizione Aircleaning_13-07-2023	Nuovo documento integrativo

Data 07 settembre 2023

Il Tecnico
Prof. dr. Pierluigi Navarotto